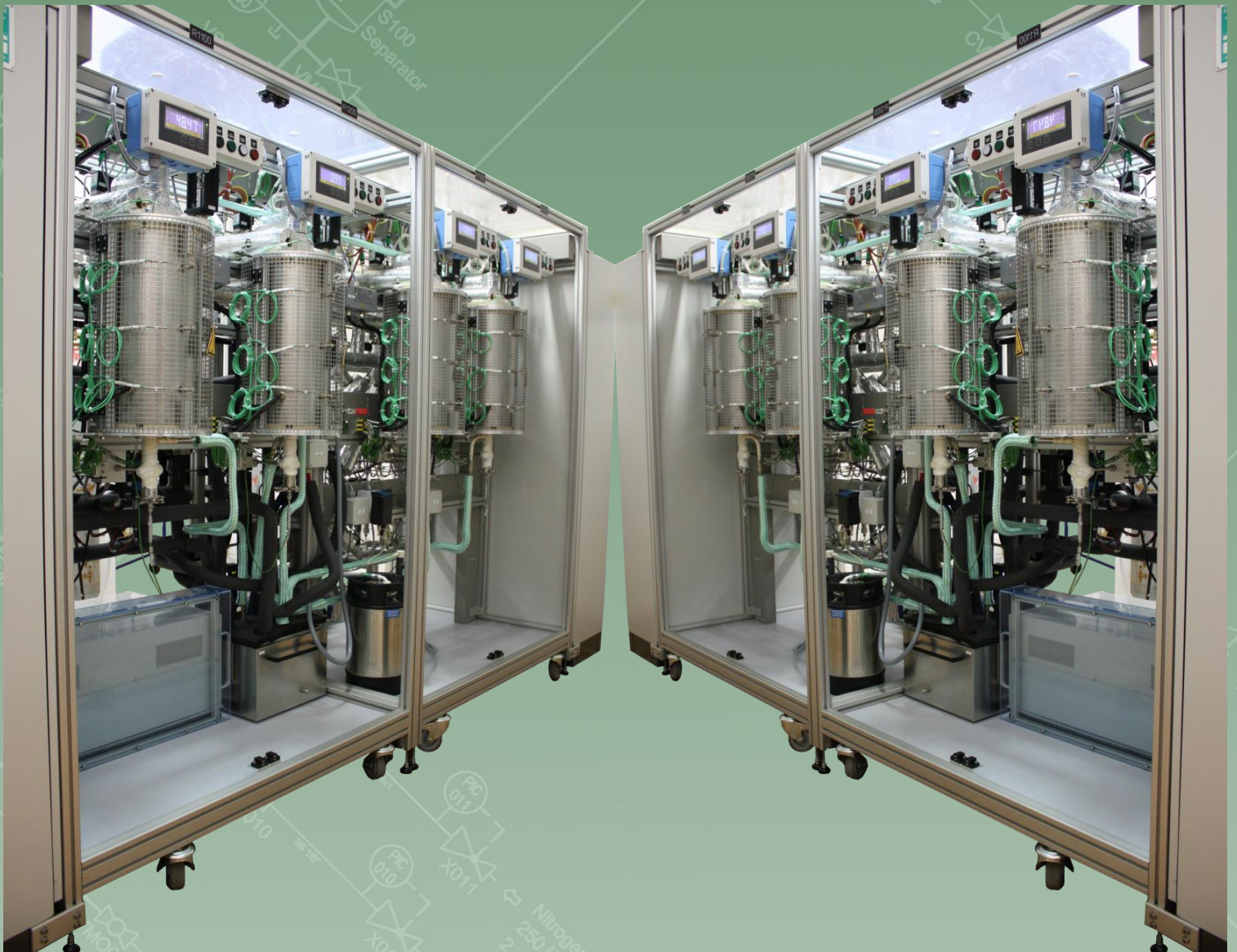


Katalysator-teststand



- flexible Synthesegasherstellung
- integrierte Verdampfer
- inerter Quarzglasreaktor in druckfestem Stahlmantel
- für vollautomatisierte Testabläufe



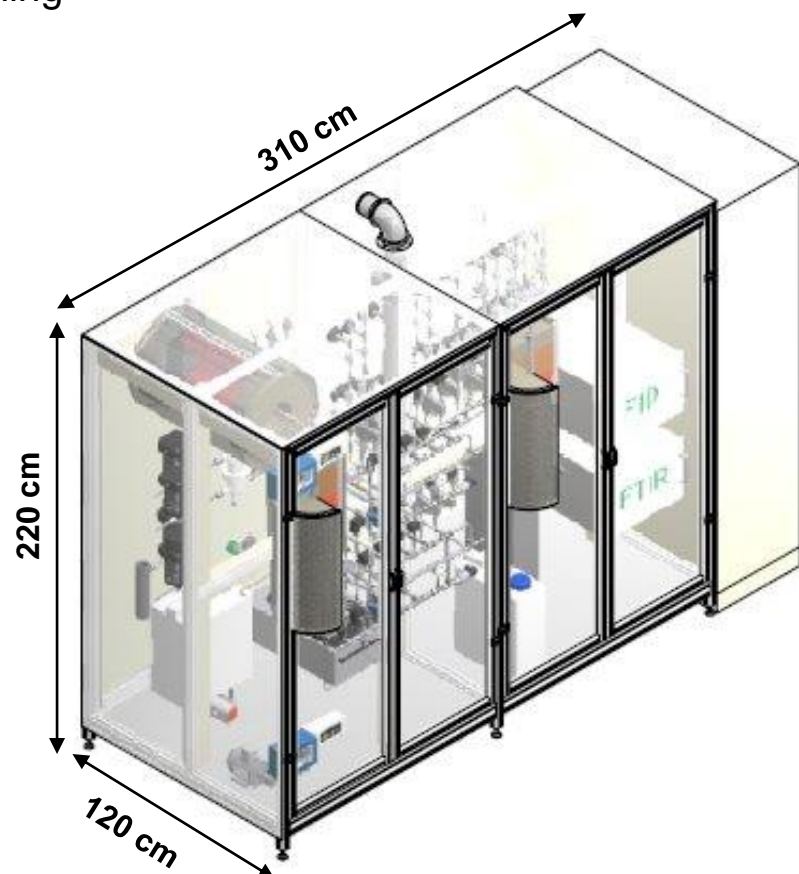
Gasversorgung

Gasversorgung:

- Gesamtvolumenstrom bis 6000 L/h
- separate Zuführung der reaktiven Gase mittels verschiedener Gasstränge
- *optional*: **dynamische** Umschaltung zwischen zwei Gasgemischen
- Eingangsdruck bis zu 4 bar absolut

Reaktoren:

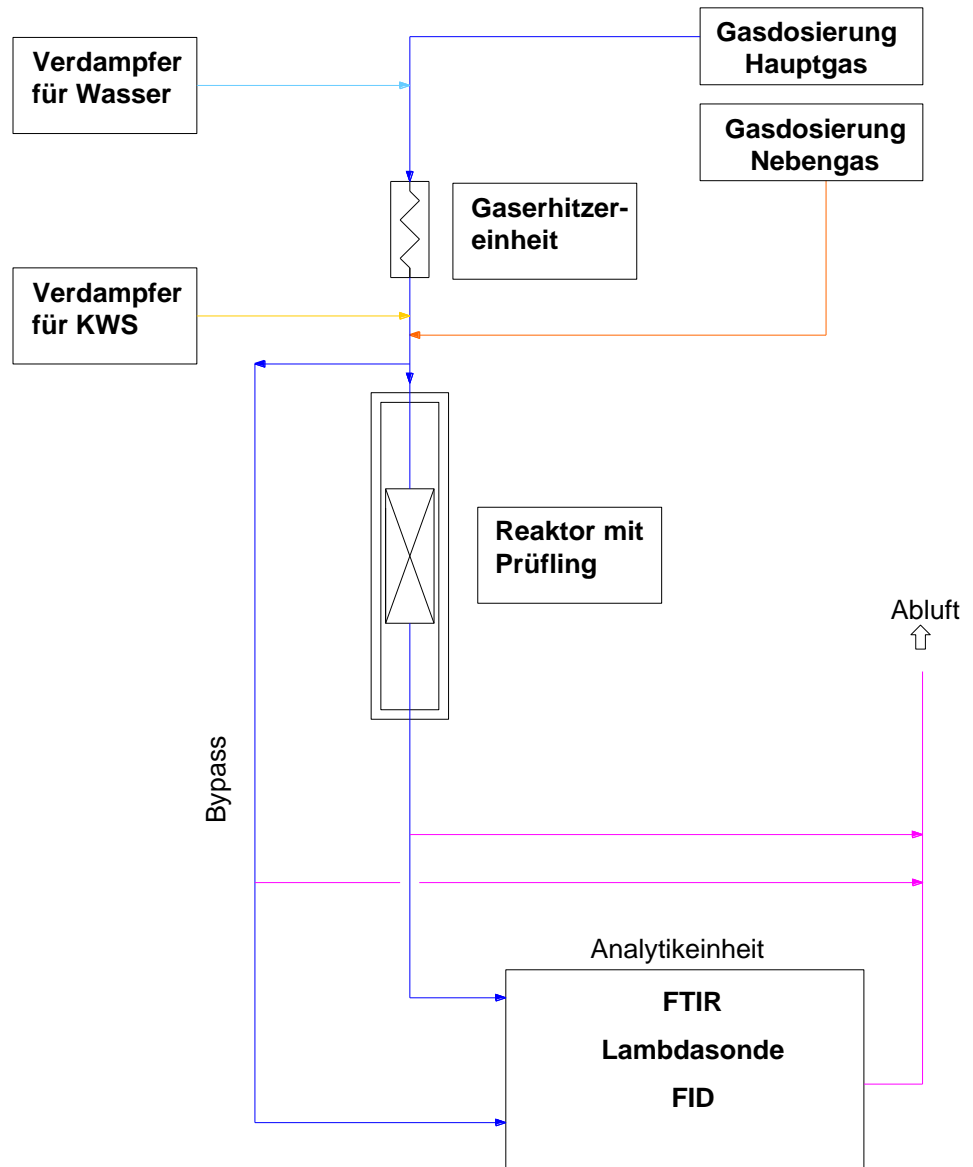
- **Druckfest** durch hochtemperaturstabilen Edelstahl,
- **Inert** durch innenliegendes Quarzglasrohr
- Temperaturmessung vor und nach Prüfling



Der vollautomatische Modellgasprüfstand besteht aus einer Gaszuführung, bei der mittels MFC die gewünschte Gaskonzentration zusammengestellt werden kann. Der Hauptgasstrom wird über einen Gaserhitzereinheit geleitet, um die für den Versuch erforderliche Gastemperatur einzustellen. Zusätzlich zu den verschiedenen Gasen können auch Flüssigkeiten dosiert und verdampft werden.

Über einen Bypass kann die Gaszusammensetzung vor und nach dem Katalysator gemessen werden.

Der Prüfling wird in einem Dreizonenrohrföfen im Reaktor beheizt.



Die Prüflinge sind in einem Quarzglasrohr gelagert, das gegenüber dem Reaktorrohr mit einer Graphitdichtung abgedichtet wird.

Nach dem Verlassen des Reaktors wird das Gas auf die für die Analytik erforderliche Temperatur gebracht.

Technische Daten und Optionen

01	technische Daten	21	optional 2. Verdampfer
	Elektrische Versorgung 400 V 50/60 Hz, 50 A	30	Reaktor
01.1	Umgebungstem. < 35°C	30.1	Gasvorerhitzer bis 640 °C, optional bis ~1000 °C
01.2	Max. Feuchte < 85 %	30.2	Reaktor Material 1.4841 produktberührt: Quartz Glass
01.3	Höhe: 2200 mm Breite: 1200 mm Tiefe: 3100 mm	30.3	Betriebsdruck [abhängig vom Prüfling]: 0 – 3 bar
01.4	Steuerung: Process control system Simatic™ PCS7 mit Box PC	30.4	Auslegungstemperatur 0 - 1000 °C 0 - 650 °C
01.5	kontinuierliche Datenaufzeichnung	30.5	Prüflingsdurchmesser: 1", andere auf Anfrage
01.6	Einhausung mit Absaugung	30.6	Prüflingslänge 1-12"
01.7	Sicherheit: Absicherung der Reaktoren und Verdampfer durch Berstscheiben, überwachte Absaugung, ggf. Gassensoren	30.7	maximale Ofentemperatur: 1200 °C
10.	benötigte Hilfsstoffe	30.8	Temperaturregelung: - vor Prüfling, andere auf Anfrage
11	Druckluft (mind. 6 bar)	30.9	Temperaturmessung: Thermoelement Typ K
12	Kühlwasser oder Leitungswasser	40	Abgasbehandlung
13	Stickstoff	40.1	optional Kondensator zur Entfernung kondensierbarer Bestandteile
20	Verdampfer	40.2	Abkühlung und Verdünnung der Abluft
20.1	DI-Wasser-Entnahme aus Behälter oder Leitung	50	Analytik
20.2	optional integrierte Ionentauscherkartuschen	50.1	FTIR
		50.2	Sauerstoffsensoren
		50.3	FID

Product Overview



Smart Solutions for Small Plants

AP-Miniplant GmbH & Co. KG

Hirtenrasen 64
D-37318 Lindewerra

Phone: +49 (0) 36087 976-0
Fax: +49 (0) 36087 976-22

Email: info@miniplant.de
Internet: www.miniplant.de